

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО "ЧелГУ"
Физический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки Физика

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 06 от 26.11.2018

03.04.02

Программа магистратуры: Теоретическая и математическая физика
Кафедра: Теоретической физики
Факультет: физический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская
+	-	педагогическая



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Бирюков Е.С.

11 / 2018 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 913 от 28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП [Signature] / Мамонова Ю.В./

Декан физического факультета [Signature] / Таскаев С.В./

Зав. кафедрой теоретической физики [Signature] / Дудоров А.Е./

Руководитель магистерской программы [Signature] / Дудоров А.Е./

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4							
											з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.			Лек	Лаб
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Философские вопросы естествознания	2			3	108	34	65	9						3	34			65	9													56
+	Иностранный язык	2	1		6	216	68	139	9	3			34	74	3			34	65	9												10	
+	Современные проблемы физики		23		4	144	72	72						3	34			17	57		1	14		7	15							42	
+	История и методология физики		1		2	72	34	38		2	34			38																		52	
					15	540	208	314	18	5	34		34	112	9	68		51	187	18	1	14		7	15								
Вариативная часть																																	
+	Специальный физический практикум		12		7	252	102	150		3		68		40	4		34		110													42	
+	Избранные главы прикладной физики	2			4	144	51	84	9						4	34		17	84	9												42	
+	Современные методы преподавания физико-математических наук		3		2	72	28	44													2	28			44							42	
+	Компьютерные технологии в науке и образовании	1			5	180	68	94	18	5	34	34		94	18																	42	
+	Случайные процессы в физике		1		2	72	34	38		2	34			38																		42	
+	Параллельные вычисления в физике	1			3	108	34	56	18	3	17		17	56	18																	42	
+	Космология	1			3	108	34	38	36	3	17		17	38	36																	42	
+	Спецсеминар по научным направлениям		1		2	72	34	38		2			34	38																		42	
+	Защита информации в физике	2			3	108	34	65	9						3	17		17	65	9												42	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		4	144	34	110							4			34	110														
+	Дополнительные главы вычислительной физики		2		4	144	34	110							4			34	110													42	
-	Спецсеминар по научным направлениям 2		2		4	144	34	110							4			34	110													42	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3	108	14	85	9												3	14			85	9							
+	Избранные главы теоретической физики	3			3	108	14	85	9												3	14			85	9						42	
-	Избранные главы биомедицинской оптики	3			3	108	14	85	9												3	14			85	9						42	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1			4	144	34	110		4	17		17	110																			
+	Компьютерная автоматизация эксперимента	1			4	144	34	110		4	17		17	110																		42	
-	Метрология, стандартизация и сертификация		1		4	144	34	110		4	17		17	110																		52	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3			3	108	14	94													3	14			94								
+	Компьютерные методы обработки информации		3		3	108	14	94													3	14			94							42	
-	Спецсеминар по научным направлениям 3		3		3	108	14	94													3	14			94							42	
					45	1620	515	1006	99	22	119	102	85	414	72	15	51	34	68	369	18	8	56		223	9							
					60	2160	723	1320	117	27	153	102	119	526	72	24	119	34	119	556	36	9	70		7	238	9						
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																	
Вариативная часть																																	
+	Производственная практика			12233 44	51	1836		1836		3				108	6				216		21				756		21			756			
+	Научно-исследовательская работа			1234	30	1080		1080		3				108	3				108		15				540		9			324	42		
+	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2	3	108		108							3				108													42	
+	Педагогическая практика			3	6	216		216													6				216							42	
+	Преддипломная практика			4	12	432		432																		12				432	42		
					51	1836		1836		3				108	6				216		21				756		21			756			
					51	1836		1836		3				108	6				216		21				756		21			756			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
Базовая часть																																	
+	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				9	324		324																	9				324		42		
					9	324		324																	9				324				

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная			
											Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4								
		Считать в плане	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Лек	Лаб	Пр
															9	324		324																
ФТД.Факультативы																																		
Вариативная часть																																		
+	Определение кристаллических структур		3		2	72	14	58														2	14				58						52	
+	Физика углеродных материалов		2		2	72	51	21							2	34		17	21														52	
					4	144	65	79							2	34		17	21			2	14				58							
					4	144	65	79							2	34		17	21			2	14				58							